

大粒干しブドウ乾燥の目安と乾燥時間の短縮法

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

部門名 食品－食品－加工
担当者 佐藤真理

I 新技術の解説

1 要 旨

大粒品種のブドウを乾燥させる場合、重量比(乾燥前の重量を 100%とした乾燥後の重量相対比)がおおよそ 25%程度まで、又は糖度が 65(Brix%)程度になるまで乾燥させると一般的なカビが生育しない水分活性(Aw0.8)になる。また、ブドウ「あづましずく」では乾燥前に沸騰水に浸漬処理すると、乾燥時間を短縮することができる。

- (1) 重量比が概ね 25%程度まで、又は糖度が約 65(Brix%)まで乾燥させると、大粒品種の干しブドウを作る際の乾燥終了の目安となる水分活性が、目標とする 0.8 近くになった(図 1、図 2)。
- (2) ブドウ「あづましずく」では、粒を沸騰水に浸漬処理してから乾燥させたところ、乾燥時間を無処理の 3 分の2以下に短縮することができた(図 3)。
- (3) 官能評価の結果、食味や食感は熱水処理と無処理とで差がなく、色は熱水処理の方が好ましいという結果であった。

※水分活性:食品中における微生物が利用できる水の割合を示し、食品の保存性の指標として用いられる。一般的に水分活性が 0.8 未満ではカビ等の微生物の増殖を防ぐとされている。

2 期待される効果

- (1) 大粒品種の干しブドウを作る際、専用の測定機器がなくとも重さ又は糖度を測ることによって、保存に適する水分活性に達したかどうかを判断する目安となる。
- (2) 熱水による前処理により「あづましずく」の乾燥時間を短縮することができ、製造の効率化が図られる。

3 適用範囲

大粒品種の干しブドウ製造

4 普及上の留意点

- (1) 乾燥は食品用小型熱風乾燥機を用い、乾燥温度は 60℃である。
- (2) 生果実の大きさや個体差によるばらつきはあるが目安として活用できる。
- (3) 熱水による前処理は、ブドウの皮に亀裂が入る程度の時間である。
- (4) 乾燥機の性能や生果実の状態によって乾燥時間は変わるので、乾燥時間は参考である。

II 具体的データ等

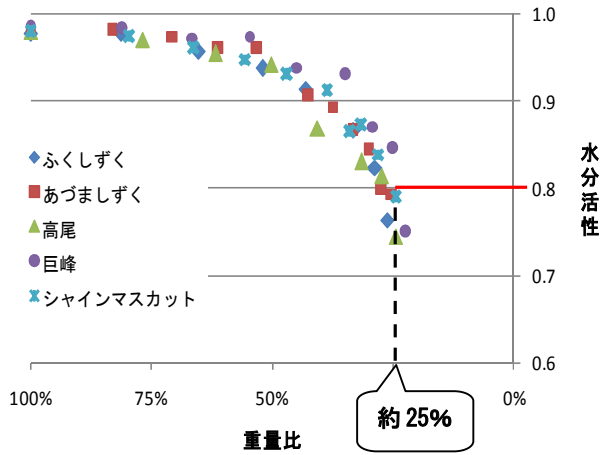


図1 重量比と水分活性

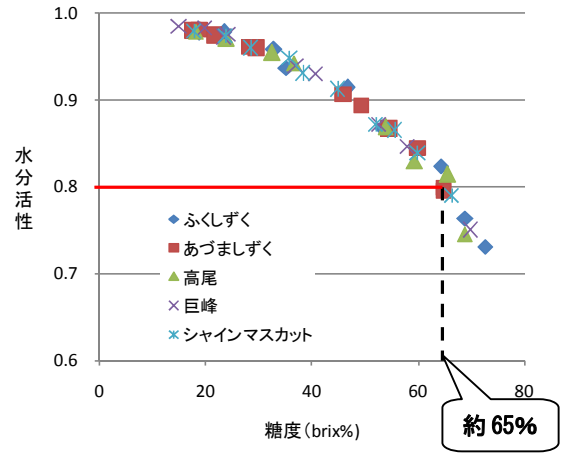


図2 糖度と水分活性

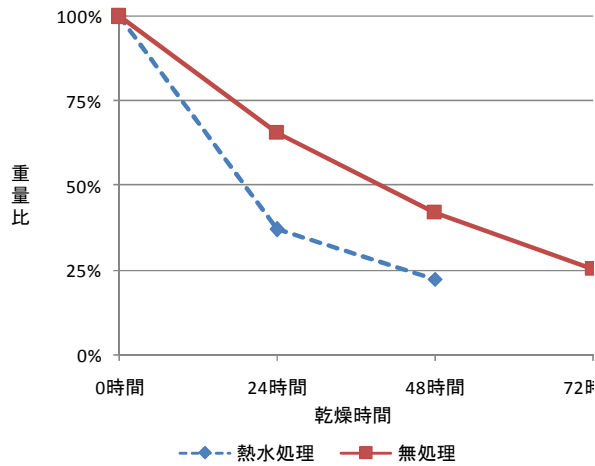


図3 熱水処理の有無と乾燥時間(あづましずく)

III その他

1 執筆者

佐藤真理

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～26年度
- (2) 研究課題名 地域産業6次化推進のための県産農産物の加工技術の開発

3 主な参考文献・資料